

RECEIVER CONNECTED CHARGER AND DATA BROADCASTING SYSTEM UTILIZING THE RECEIVER CONNECTED CHARGER

Patent number: JP2002135375

Publication date: 2002-05-10

Inventor: KIMURA TAKESHI; NANBA SEIICHI

Applicant: JAPAN BROADCASTING CORP

Classification:

- international: H02J7/00; H04B7/26; H04H1/00; H04M1/00;
H04M1/02; H04M1/21; H04M11/08; H02J7/00;
H04B7/26; H04H1/00; H04M1/00; H04M1/02;
H04M1/21; H04M11/08; (IPC1-7): H04M1/00; H02J7/00;
H04B7/26; H04H1/00; H04M1/02; H04M1/21;
H04M11/08

- european:

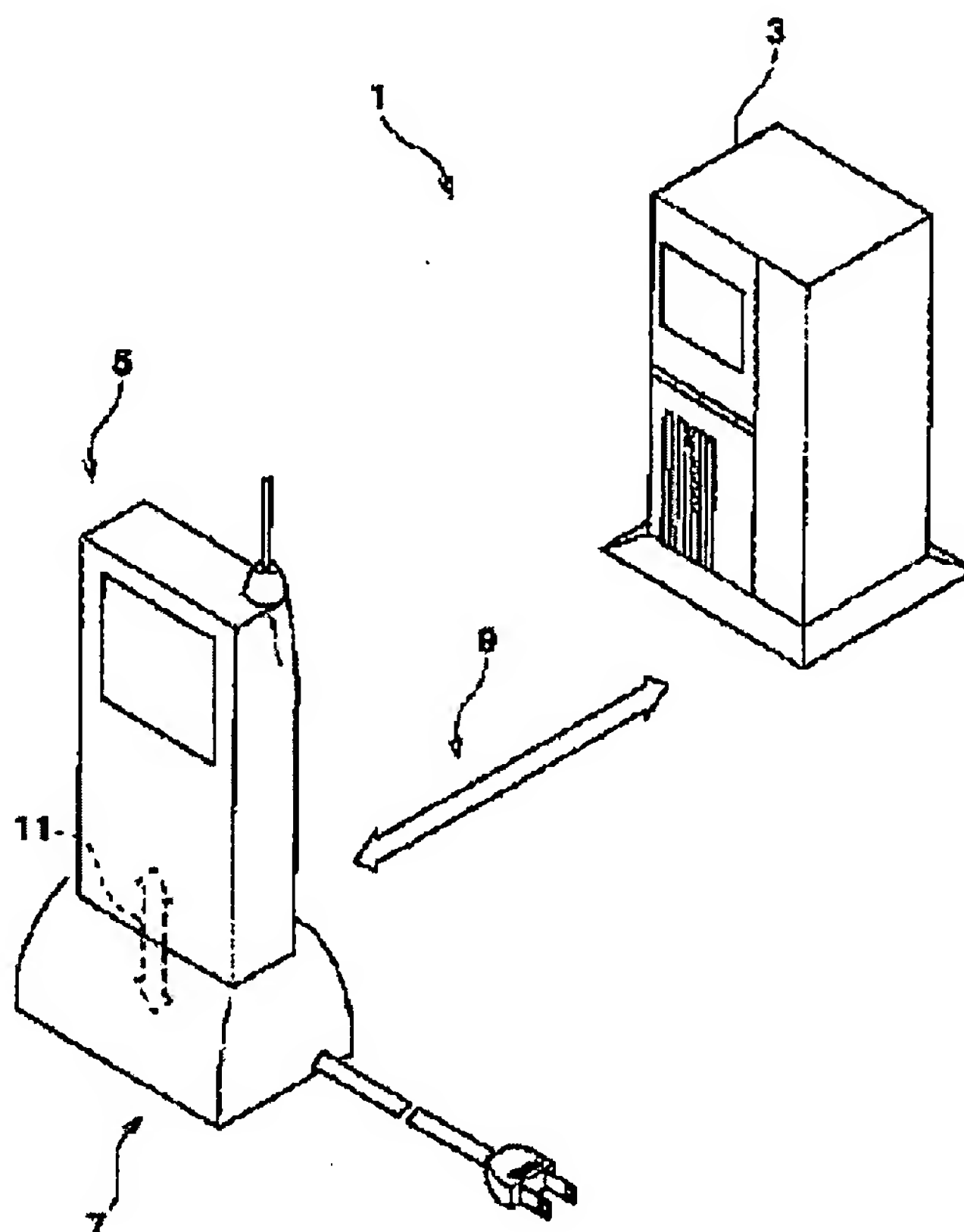
Application number: JP20000329121 20001027

Priority number(s): JP20000329121 20001027

[Report a data error here](#)

Abstract of JP2002135375

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a receiver connected charger that allows a receiver (home server) to transfer information to a mobile information terminal without the need for a user to make complicated operations and to provide a data broadcasting system that utilizes the receiver connected charger. **SOLUTION:** The receiver connected charger 7 is configured with a power supply means 17 that supplies power to a mobile information terminal 5 when the mobile information terminal 5, which has a 1st interface 9 that receives information of a data broadcast from a receiver 3 receiving a data broadcast program and has a storage means 19 storing the information of the data broadcast, is mounted on the charger 7, and with a 2nd interface 11 that outputs the information of the data broadcast received from the 1st interface 9 to the mobile information terminal 5.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

| (51)Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | チーコード [*] (参考) |
|-------------------------------------|-------|--------------|-------------------------|
| H 0 4 M 1/00 | | H 0 4 M 1/00 | U 5 G 0 0 3 |
| H 0 2 J 7/00 | 3 0 1 | H 0 2 J 7/00 | 3 0 1 Z 5 K 0 2 3 |
| H 0 4 B 7/26 | | H 0 4 H 1/00 | Z 5 K 0 2 7 |
| H 0 4 H 1/00 | | H 0 4 M 1/02 | C 5 K 0 6 7 |
| H 0 4 M 1/02 | | 1/21 | Z 5 K 1 0 1 |
| 審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 8 頁) 最終頁に続く | | | |

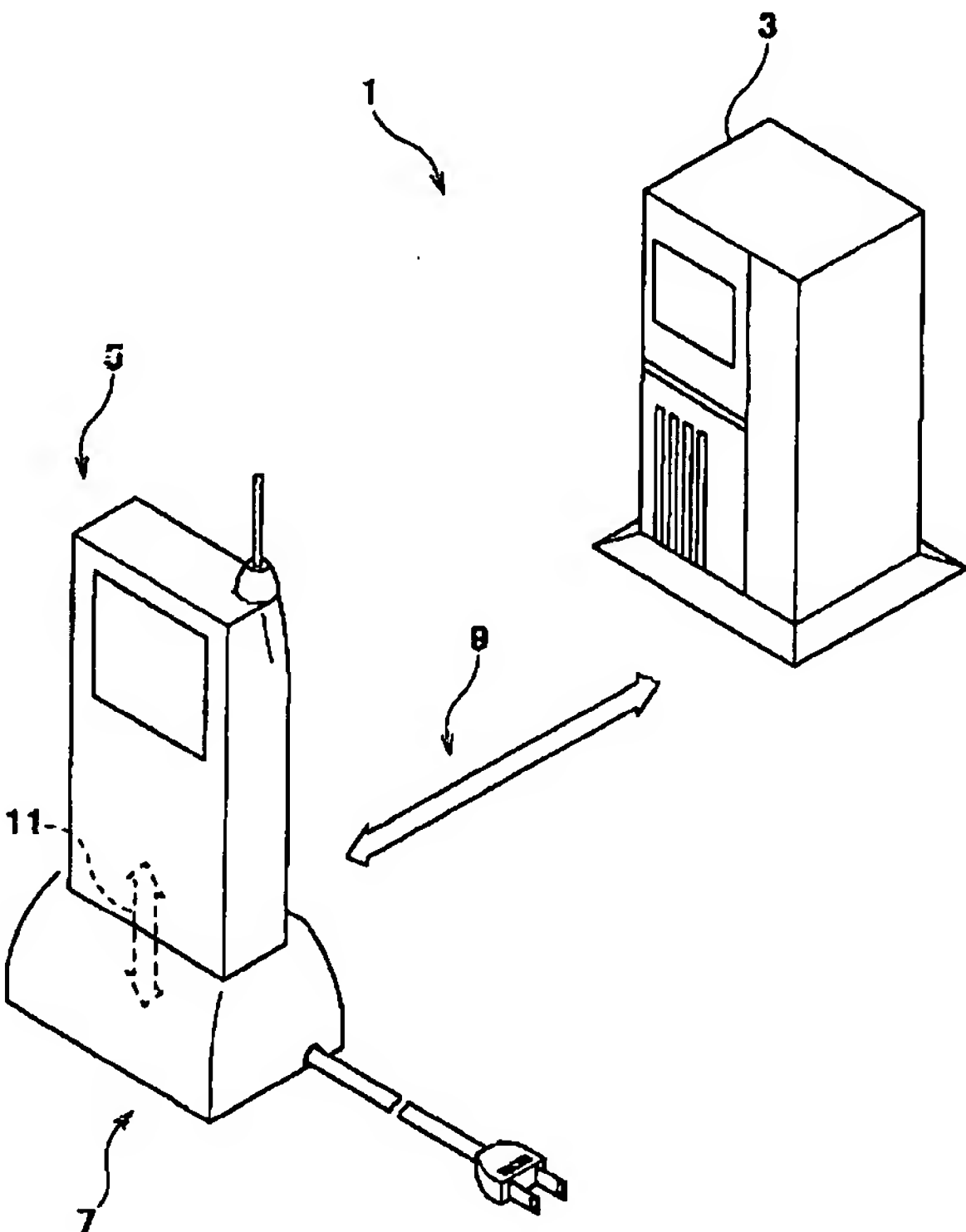
| | | | |
|----------|-----------------------------|---------|--|
| (21)出願番号 | 特願2000-329121(P2000-329121) | (71)出願人 | 000004352 日本放送協会 東京都渋谷区神南2丁目2番1号 |
| (22)出願日 | 平成12年10月27日(2000. 10. 27) | (72)発明者 | 木村 武史 東京都世田谷区砦一丁目10番11号 日本放 送協会 放送技術研究所内 |
| | | (72)発明者 | 難波 誠一 東京都世田谷区砦一丁目10番11号 日本放 送協会 放送技術研究所内 |
| | | (74)代理人 | 100064414 弁理士 磯野 道造 |
| | | 最終頁に続く | |

(54)【発明の名称】 受信機連結型充電器およびこの受信機連結型充電器を利用したデータ放送システム

(57)【要約】

【課題】 利用者に煩雑な操作を要求することなく、受信機（ホームサーバ）から携帯情報端末に情報を転送できる受信機連結型充電器およびこの受信機連結型充電器を利用したデータ放送システムを提供する。

【解決手段】 データ放送を受信する受信機3からデータ放送の情報を入力する第一インターフェース9と、データ放送の情報を保存するための保存手段19を有する携帯情報端末5が載置されたとき、この携帯情報端末5に電力を供給する電力供給手段17と、携帯情報端末5が載置されたとき、第一インターフェース9から入力されたデータ放送の情報をこの携帯情報端末5に出力する第二インターフェース11とを備えた受信機連結型充電器7を構成した。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 データ放送を受信する受信機からデータ放送の情報を入力する第一インターフェースと、前記データ放送の情報を保存するための保存手段を有する携帯情報端末が載置されたとき、該携帯情報端末に電力を供給する電力供給手段と、前記携帯情報端末が載置されたとき、前記第一インターフェースから入力されたデータ放送の情報を該携帯情報端末に出力する第二インターフェースとを備えて構成されたことを特徴とする受信機連結型充電器。

【請求項2】 データ放送を受信する受信機と、データ放送の情報を保存するための保存手段を有する携帯情報端末と、請求項1記載の受信機連結型充電器とを利用し、放送局が放送伝送路を使用してデータ放送するデータ放送システムであって、該データ放送の情報を前記受信機連結型充電器を介して前記携帯情報端末に転送することを特徴とする受信機連結型充電器を利用したデータ放送システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、マルチメディア放送などの情報を蓄積して携帯中に利用することができる携帯情報端末に該情報を転送する受信機連結型充電器およびこの受信機連結型充電器を利用したデータ放送システムに関する。

【0002】

【従来の技術】一般に、データ放送を受信し、受信したデータ放送の情報（データ放送コンテンツ）を保存するメモリを備えたホームサーバ（受信機）が知られている。このホームサーバが保存したデータ放送の情報を携帯電話等の携帯情報端末に転送して、利用したいとの要請があり、以下に記す方法が提唱されている。

【0003】（1）ホームサーバと携帯情報端末とをケーブルによって接続し、ホームサーバから携帯情報端末に情報を転送する方法。

【0004】（2）ホームサーバと携帯情報端末間に、無線或いは赤外線通信手段を設け、ホームサーバ及び携帯情報端末を無線或いは赤外線通信手段によって通信可能になる位置に配置後、無線或いは赤外線通信手段を介して、ホームサーバから携帯情報端末に情報を転送する方法。

【0005】（3）ホームサーバのメモリにメモ리카ード、メモリスティック、小型のハードディスク等の着脱自在なメモリデバイスを使用し、データ放送受信後、このメモリデバイスを取り外して、携帯情報端末に取り付けて情報を入力する方法。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来提唱されている方法では、ホームサーバと携帯情報端末とをケーブルによって接続する操作、ホームサーバ及び携

帯情報端末を無線或いは赤外線通信手段によって通信可能になる位置に配置する操作、着脱自在なメモリデバイスをホームサーバから取り外して、携帯情報端末に取り付ける操作、を経て、それぞれを通信可能な状態にした上で、情報の転送開始を指示する操作を要すなど、ホームサーバから携帯情報端末に情報を転送する際に、利用者に煩雑な操作を要求するという問題がある。

【0007】本発明の目的は、前記した従来提唱されている方法が有する問題を解消し、利用者に煩雑な操作を要求することなく、ホームサーバから携帯情報端末に情報を転送できる受信機連結型充電器およびこの受信機連結型充電器を利用したデータ放送システムを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、データ放送を受信する受信機からデータ放送の情報を入力する第一インターフェースと、前記データ放送の情報を保存するための保存手段を有する携帯情報端末が載置されたとき、該携帯情報端末に電力を供給する電力供給手段と、前記携帯情報端末が載置されたとき、前記第一インターフェースから入力されたデータ放送の情報を該携帯情報端末に出力する第二インターフェースとを備えて構成されたことを特徴とする受信機連結型充電器である。

【0009】この発明によれば、携帯情報端末が受信機連結型充電器に載置されたとき、受信機連結型充電器から携帯情報端末に電力が供給されると共に、受信機連結型充電器を介してデータ放送の情報が受信機から携帯情報端末に転送され、携帯情報端末に保存される。

【0010】尚、携帯情報端末は、データ放送の各情報に含まれるID信号などを参照してデータ放送の情報の中から必要な情報を抽出するフィルタ、或いは、デジタル放送を直接受信する受信部及び各情報に含まれている情報のバージョン信号を比較して追加あるいは更新すべき情報を抽出する比較器を備えることもできる。

【0011】これによれば、携帯情報端末の利用者が、データ放送の情報から利用者が要求する必要な情報のみを抽出するように予め設定しておくフィルタによって、必要な情報のみを携帯情報端末に保存できる。さらに、携帯情報端末の利用者が、この携帯情報端末を携帯中に、デジタル放送を受信する機能及び比較機能によって、保存されているデータ放送の情報に新規の情報を追加、或いは、保存されているデータ放送の情報を更新するので、携帯情報端末の利用者は、常に最新のデータ放送の情報を利用することができる。

【0012】請求項2記載の発明は、データ放送を受信する受信機と、データ放送の情報を保存するための保存手段を有する携帯情報端末と、請求項1記載の受信機連結型充電器とを利用し、放送局が放送伝送路を使用してデータ放送するデータ放送システムであって、該データ

放送の情報を前記受信機連結型充電器を介して前記携帯情報端末に転送することを特徴とする受信機連結型充電器を利用したデータ放送システムである。

【0013】この発明によれば、受信機連結型充電器を利用したデータ放送システムは、例えば、携帯情報端末が、受信機連結型充電器に載置され、充電される時間帯に、放送局からデータ放送を実施することで、この時間帯に受信機が受信したデータ放送の情報が、受信機連結型充電器を介して携帯情報端末に転送され、携帯情報端末の保存手段に保存される。

【0014】尚、受信機がデータ放送を受信する過程において、放送局では、携帯情報端末が受信機連結型充電器に載置されている時間帯に大量の情報伝送に適した伝送容量の大きい放送伝送路を使用して集中して大量の情報をデータ放送によって配信したり、または、携帯情報端末が携帯されている時間帯には伝送容量は小さくとも携帯受信（移動受信）に適した放送伝送路を使用して、時々刻々新しい情報を配信したりすることで、端末の使用状況、受信状況に応じた放送伝送路が選択されて情報が配信される。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施形態を図面に基づいて詳細に説明する。

【0016】（第一の実施の形態である受信機連結型充電器を含む装置）図1は受信機連結型充電器を含む装置の概略を示した構成図である。図1において、符号1は受信機連結型充電器を含む装置を示している。受信機連結型充電器を含む装置1は、受信機（ホームサーバ）3と、携帯情報端末5と、受信機連結型充電器7とを備えて構成されている。以下、各構成を説明する。

【0017】（受信機（ホームサーバ））受信機3は、図2に示すように、放送局から放送されたデータ放送の電波を受信し、この電波から情報信号（データ放送の情報）に変換する放送デコーダ13と、このデータ放送の情報を蓄積する蓄積部15とから構成されている。この実施形態のように、蓄積部15を備える受信機3は、一般的に、ホームサーバと称呼されている。この明細書中、受信機3及びホームサーバは同義語として取り扱うものとする。

【0018】（受信機連結型充電器）受信機連結型充電器7は、図2に示すように、受信機3から受信機連結型充電器7にデータ放送の情報を入力するための第一インターフェース9と、携帯情報端末5に電力を供給する電力供給手段である充電部17と、第一インターフェース9から入力されたデータ放送の情報を携帯情報端末5に出力する第二インターフェース11とを備えて構成されている。

【0019】また、受信機連結型充電器7と携帯情報端末5との受信機連結型充電器7側の当接面には、携帯情報端末5が受信機連結型充電器7に載置された際に、携

帯情報端末5の自重によって押される押圧式の載置検出手段（図示せず）、あるいは、携帯情報端末5と受信機連結型充電器7との電氣的接続状態により携帯情報端末5の載置を検出する電気式の載置検出手段（図示せず）が備えられている。

【0020】この実施の形態では、第一インターフェース9は、受信機3と受信機連結型充電器7とを連結する信号ケーブルによって構成されている。但し、第一インターフェース9は、信号ケーブル等の有線の伝送路に限定されるものではなく、例えば、受信機3と受信機連結型充電器7との間に無線或いは赤外線通信手段を設け、受信機3と受信機連結型充電器7とをデータ放送の情報を無線或いは赤外線通信可能に構成してもよい。

【0021】第二インターフェース11の形状は、例えば、携帯情報端末5が携帯電話である場合には、携帯電話の下端面に設けられたコネクタと接続可能に形成されるとともに、携帯電話に電力を供給する供給用のプラス端子及びマイナス端子が一体的に含まれるように形成されている。

【0022】電力供給手段（充電部）17は、図1に示したように、一般家庭において使用される交流100V用のコンセントと、このコンセントから供給される交流電気を携帯情報端末5用の直流電気に変換する変換部（図示せず）と、変換した直流電気を携帯情報端末5に流す端子を含む端子部（図示せず）とを備えて構成され、後述する携帯情報端末5の二次電池に電力を供給する。

【0023】（携帯情報端末）携帯情報端末5は、図2に示すように、転送されたデータ放送の情報を保存する保存部19と、携帯情報端末5の制御を司るCPU及び基本システムソフトを内蔵するROM及び利用者のプロフィールデータ（利用者が設定可能な利用者個人の個人情報や嗜好等に関するデータ）を保存するRAM等を含むブラウザ部21と、携帯情報端末5の利用者に、データ放送の情報等を表示し、携帯情報端末5の利用者が携帯情報端末5を使用する際に操作する表示操作部23と、携帯情報端末5の駆動電力を貯える二次電池25とを備えて構成されている。

【0024】さらに、携帯情報端末5は、受信機連結型充電器7の第二インターフェース11に接続可能な接続部（図示せず）を備えている。

【0025】また、携帯情報端末5のブラウザ部21は、プロフィールデータに基づいて携帯情報端末5の利用者がデータ放送の情報から要求する情報を抽出するフィルタ（図示せず）を備えている。

【0026】一般に携帯情報端末5の利用者は、データ放送の全ての情報を必要としているわけではなく、必要な情報は個人の性格、趣味、嗜好等によって異なる。さらに、データ放送では、ID信号、番組名、ジャンルなどデータ放送の情報を識別する識別信号が各情報に付加

されて放送されている。フィルタは、携帯情報端末5の利用者の予約している番組や好みのジャンル等のプロファイルデータに従って各情報の識別信号を選別し、必要と判断された情報を抽出し、このフィルタによって抽出された情報は、携帯情報端末5の保存部19に保存される。

【0027】このフィルタの使用の態様を以下に示す。
①受信機3は、蓄積部15に蓄積されているデータ放送の情報の全てを、受信機連結型充電器7を介して、データ放送の全ての情報が受信機連結型充電器7の第二インターフェース11から携帯情報端末5に入力されるときに、プロファイルデータに基づいて、必要な情報を抽出してから携帯情報端末5の保存部19に保存する。

【0028】この①の場合は、携帯情報端末5内で処理が行われるので、利用者のプロファイルデータが携帯情報端末5外に漏洩しないという利点がある。

【0029】②受信機3から携帯情報端末5に受信機連結型充電器7を介してデータ放送の情報転送に先立って、携帯情報端末5からプロファイルデータを受信機3に受信機連結型充電器7を介して送信し、受信機3では、このプロファイルデータと受信したデータ放送の全ての情報に含まれているID信号とを比較して、必要な情報を抽出し、この抽出した情報のみを、受信機3から携帯情報端末5に受信機連結型充電器7を介して転送して、保存部19に保存する。

【0030】この②の場合は、携帯情報端末5からプロファイルデータを受信機3に受信機連結型充電器7を介して送信するので、利用者のプロファイルデータが携帯情報端末5外に漏洩するおそれはあるが、受信機3から携帯情報端末5に受信機連結型充電器7を介して転送する情報量が少なく済むという利点がある。

【0031】③受信機3から携帯情報端末5に受信機連結型充電器7を介してデータ放送の情報転送に先立って、携帯情報端末5からプロファイルデータの一部（例えば、携帯情報端末5外に漏洩しても差し支えないデータ）だけを受信機3に受信機連結型充電器7を介して送信し、受信機3はこのプロファイルデータの一部に基づいて情報を抽出し、この抽出した情報のみを、受信機3から携帯情報端末5に受信機連結型充電器7を介して転送する。携帯情報端末5では、受信機連結型充電器7を介して転送された情報から、プロファイルデータの残りの部分に基づいて、さらに必要な情報のみを抽出してから、携帯情報端末5の保存部19に保存する。

【0032】この③の場合は、携帯情報端末5からプロファイルデータの一部（携帯情報端末5外に漏洩しても差し支えないデータ）だけを受信機3に受信機連結型充電器7を介して送信し、受信機3はこのプロファイルデータの一部に基づいて情報を抽出し、この抽出した情報のみを、受信機3から携帯情報端末5に受信機連結型充電器7を介して転送するので、転送する情報量は②の

場合よりも多くなるが、利用者のプロファイルデータのうち、重要なプロファイルデータ（プロファイルデータの残りの部分）が携帯情報端末5外に漏洩しないという利点がある。

【0033】④受信機3が予め、携帯情報端末5からプロファイルデータを受信し、このプロファイルデータに基づいて、受信機3は、受信したデータ放送の情報のうち、必要なデータ放送の情報のみを受信機3の蓄積部15に蓄積し、このデータ放送の情報を受信機3から携帯情報端末5に受信機連結型充電器7を介して転送し、転送された情報を携帯情報端末5の保存部19に保存する。

【0034】また、この受信機連結型充電器7を含む装置1に、複数の携帯情報端末5が利用される場合は、受信機3は、複数のプロファイルデータから新たなプロファイルデータを構築し、この新たなプロファイルデータに基づいて、受信機3の蓄積部15にデータ放送の情報を蓄積する。

【0035】この④の場合には、放送局から放送されるデータ放送の情報量が受信機3の蓄積部15に蓄積可能な情報量を上回る場合であっても、予め蓄積するデータ放送の情報を絞り込むことで、蓄積部15に必要なデータ放送の情報を蓄積できるという利点がある。

【0036】（データ放送の情報が携帯情報端末に保存されるまでの情報の流れ）次に、データ放送の情報が携帯情報端末5に保存されるまでの情報の流れについて説明する。

【0037】放送局からデータ放送によって情報が配信され、受信機3が受信したデータ放送の情報を蓄積部15に蓄積される。但し、受信機3が蓄積部15を備えていない場合には、データ放送中にリアルタイムで、受信機3は、放送デコード13から携帯情報端末5の保存部19に、受信機連結型充電器7を介して情報を転送する。

【0038】受信機3の蓄積部15に蓄積されたデータ放送の情報は、携帯情報端末5に情報が転送されるまで保持されている。受信機3は、受信機連結型充電器7の載置検出手段（図示せず）によって、携帯情報端末5が受信機連結型充電器7に載置されたことが検出されると、データ放送の情報を受信機3の蓄積部15から携帯情報端末5に転送を開始する。

【0039】データ放送の情報は、受信機3の蓄積部15、第一インターフェース9、第二インターフェース11を順に通って、携帯情報端末5の保存部19に保存される。

【0040】この実施の形態では、携帯情報端末5が受信機連結型充電器7に載置されたとき、受信機連結型充電器7から携帯情報端末5に電力が供給されると共に、受信機連結型充電器7を介して、データ放送の情報が受信機3の蓄積部15から携帯情報端末5に転送され、携

帯情報端末5の保存部19に保存される。この際に、携帯情報端末5の利用者が、データ放送の情報から利用者が要求する情報のみを抽出するように予め設定しておくフィルタによって、利用者が要求する情報のみを携帯情報端末5に保存できる。このため、携帯情報端末5の利用者は、携帯情報端末5を受信機連結型充電器7に載置する操作のみで、煩雑な操作を要することなく、データ放送の情報から利用者が要求する情報のみを携帯情報端末5の保存部19に保存でき、携帯情報端末5を携帯時に必要な情報を利用できる。

【0041】(該携帯情報端末及び受信機連結型充電器を含む装置を利用したデータ放送システム)図2に示した第一の実施の形態である携帯情報端末5および受信機連結型充電器7を含む装置1を利用したデータ放送システムは、携帯情報端末5が、受信機連結型充電器7によって充電されることが予測される時間帯(夜間)に、放送局から集中してデータ放送を実施するものである。この夜間に受信機3の蓄積部15に蓄積したデータ放送の情報は、受信機連結型充電器7を介して携帯情報端末5に転送され、携帯情報端末5の保存部19に保存される。

【0042】これによれば、携帯情報端末5の利用者は、毎晩、携帯情報端末5を受信機連結型充電器7に載置して充電することで、夜間ごとに新しいデータ放送の情報が携帯情報端末5の保存部19に保存されるので、携帯情報端末5の利用者は、携帯情報端末5を携帯中に少なくとも1日単位で最新のデータ放送の情報を利用することができる。

【0043】(第二の実施の形態である受信機連結型充電器を含む装置)図3に第二の実施の形態である受信機連結型充電器7を含む装置1Aを示す。図3に示す受信機連結型充電器7を含む装置1Aは、図2に示した携帯情報端末5に第二の放送デコーダ27を加えた構成であるので、他の構成については同一符号を付して説明は省略する。

【0044】図3に示す携帯情報端末5Aは、後述する第二のデータ放送を直接受信可能な第二の放送デコーダ27を含んで構成されている。この携帯情報端末5Aの第二の放送デコーダ27は、受信機3の放送デコーダ13とは異なり、伝送容量は小さくても携帯受信(移動受信)に適した放送伝送路用の放送デコーダである。また、携帯情報端末5Aに内蔵するために小型化されている。データ放送では、大量の情報伝送に適した伝送容量の大きい放送伝送路を使用して、携帯情報端末5、5Aが受信機連結型充電器7に載置されている時間帯に集中して情報を配信する。第二のデータ放送では、伝送容量は小さくても携帯受信(移動受信)に適した放送伝送路を使用して、携帯情報端末5Aが携帯されている時間帯に時々刻々新しい情報を配信する。ただし、データ放送と第二のデータ放送とが同一の伝送路であっても差し支

えない。例えば、データ放送にはBSデジタル放送の放送伝送路を用い、第二のデータ放送では地上デジタル音声放送の放送伝送路を用いる方法がある。また、データ放送には地上デジタル放送の放送伝送路を用い、第二のデータ放送には地上デジタル放送の放送伝送路の部分受信可能な部分を用いる方法もある。さらに、データ放送にはデジタル放送の放送伝送路を用い、第二のデータ放送には携帯電話やPHSなどの通信伝送路を用いる方法であってもよい。

【0045】さらに、データ放送(第二のデータ放送)では、データ放送の情報の識別信号としてID信号に加えて情報のバージョン信号が各情報に付加されて放送されている。携帯情報端末5の保存部19には比較器(図示せず)が付加されている。第二の放送デコーダ27で受信されたデータ放送の情報は(フィルタによって必要な情報が選別されたのち)、比較器によってID信号とバージョン信号がチェックされ、新しい情報の場合には保存部19に追加保存され、同じ情報の新しいバージョンのものである場合には保存部19に保存されていた情報を更新して保存する。この際、新バージョンの情報をそのまま全て放送するのではなく、前のバージョンの情報との差分のみを放送し、伝送容量を節約する方法を採ることもあり、この場合には、保存部19に保存されていた情報を差分更新して保存する。

【0046】例えば、携帯情報端末5Aを受信機連結型充電器7に載置せずに何日も携帯し続けた場合、受信機3が受信したデータ放送の情報が携帯情報端末5Aに転送されていないので、携帯情報端末5Aの保存部19に保存されているデータ放送の情報と第二の放送デコーダ27で受信したデータ放送の情報との情報そのものの差やバージョンの差が大きくなる場合がある。この場合に比較器によってID信号とバージョン信号とがチェックされる際、ID信号およびバージョン信号の比較に矛盾がないか判別する。判別した結果、不足している情報があった場合、ブラウザ部21Aは、表示操作部23によって携帯情報端末5Aの利用者に、例えば、「この情報には、欠落した項目があります。」といった形で伝達する。

【0047】この実施の形態では、携帯情報端末5Aが受信機連結型充電器7に載置されたとき、受信機連結型充電器7の充電部17によって携帯情報端末5Aに電力が供給されると共に、充電器7の第一インターフェース9および第二インターフェース11を介して、データ放送の情報が受信機3から携帯情報端末5Aに転送され、携帯情報端末5Aの保存部19に保存される。携帯情報端末5Aの利用者は、携帯情報端末5Aを受信機連結型充電器7に載置する操作のみで、煩雑な操作を要することなく、データ放送の情報を携帯情報端末5Aに保存でき、携帯情報端末5Aを携帯時に保存されたデータ放送の情報を利用できる。

【0048】さらに、携帯情報端末5Aの利用者が、この携帯情報端末5Aを携帯中に、第二のデータ放送を直接受信する第二の放送デコーダ27及び比較器（図示せず）によって、保存されているデータ放送の情報に新規の情報を追加、或いは、保存されているデータ放送の情報を更新するので、携帯情報端末5Aの利用者は常に最新のデータ放送の情報を利用することができる。

【0049】（該携帯情報端末及び受信機連結型充電器を含む装置を利用したデータ放送システム）図3に示した第二の実施の形態である受信機連結型充電器7を含む装置1Aを利用したデータ放送システムは、携帯情報端末5Aが、受信機連結型充電器7によって充電されることが予測される時間帯（夜間）に、放送局から集中してデータ放送を実施し、携帯情報端末5Aが携帯されていることが予測される時間帯（昼間）に、放送局から夜間に放送したデータ放送の差分、すなわち追加或いは更新情報のみを放送するものである。この実施の形態では、例えば、ほとんどの人が帰宅していると考えられる時間帯である午前1時から午前5時を夜間として集中してデータ放送を実施する。

【0050】受信機連結型充電器7を含む装置1Aでは、夜間に受信機3の蓄積部15に蓄積したデータ放送の情報を、受信機連結型充電器7の第一インターフェース9及び第二インターフェース11介して携帯情報端末5Aに転送し、携帯情報端末5Aの保存部19に保存すると共に、携帯情報端末5Aは昼間に第二の放送デコーダ27によって直接夜間に放送したデータ放送の差分を受信し、携帯情報端末5Aの保存部19に保存する。

【0051】これによれば、データ放送を実施する放送局が、夜間に受信側が移動せずに受信する固定受信に適した伝送容量の大きい放送伝送路、例えば、BSデジタル伝送路を使用し、昼間に受信側が移動しつつ受信する移動受信に適した伝送容量の小さい放送伝送路、例えば、地上デジタル音声の伝送路を使用することで、放送局は、情報量に応じた放送伝送路を選択することができ、効率よく、データ放送できる。また、データ放送を実施する放送局は、第二のデータ放送では、時々刻々とリアルタイムな放送をすることができる。例えば、放送局は、夜間のデータ放送で、翌日（当日）行われるオリンピック競技に出場する選手情報や当該選手が出場した予選の結果等の情報を、予め放送しておき、昼間の第二のデータ放送で当該選手の時々刻々の結果を放送することができる。

【0052】また、携帯情報端末5Aの利用者は、携帯

情報端末5Aを携帯している昼間においても、携帯情報端末5Aの第二の放送デコーダ27によって、直接デジタル情報を受信して最新の情報を利用することができる。

【0053】以上、一実施形態に基づいて本発明を説明したが、本発明はこれに限定されるものではない。

【0054】

【発明の効果】携帯情報端末が受信機連結型充電器に載置されたとき、受信機連結型充電器から携帯情報端末に電力が供給されると共に、受信機連結型充電器を介して、データ放送の情報が受信機から携帯情報端末に転送され、携帯情報端末に保存されるので、携帯情報端末の利用者は、携帯情報端末を受信機連結型充電器に載置する操作のみで、煩雑な操作を要することなく、データ放送の情報を携帯情報端末に保存でき、携帯情報端末を携帯時に保存されたデータ放送の情報を利用できる。また、受信機連結型充電器を利用したデータ放送システムは、例えば、携帯情報端末が、受信機連結型充電器に載置され、充電される時間帯に、放送局からデータ放送を実施することで、この時間帯に受信機が受信したデータ放送の情報が、受信機連結型充電器を介して携帯情報端末に転送され、携帯情報端末の保存手段に保存される。このため、携帯情報端末の利用者は、携帯情報端末を受信機連結型充電器に載置する操作のみで、データ放送の情報が携帯情報端末に保存でき、携帯情報端末を携帯時に保存されたデータ放送の情報を利用できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による受信機連結型充電器を含む装置の概略を示した構成図である。

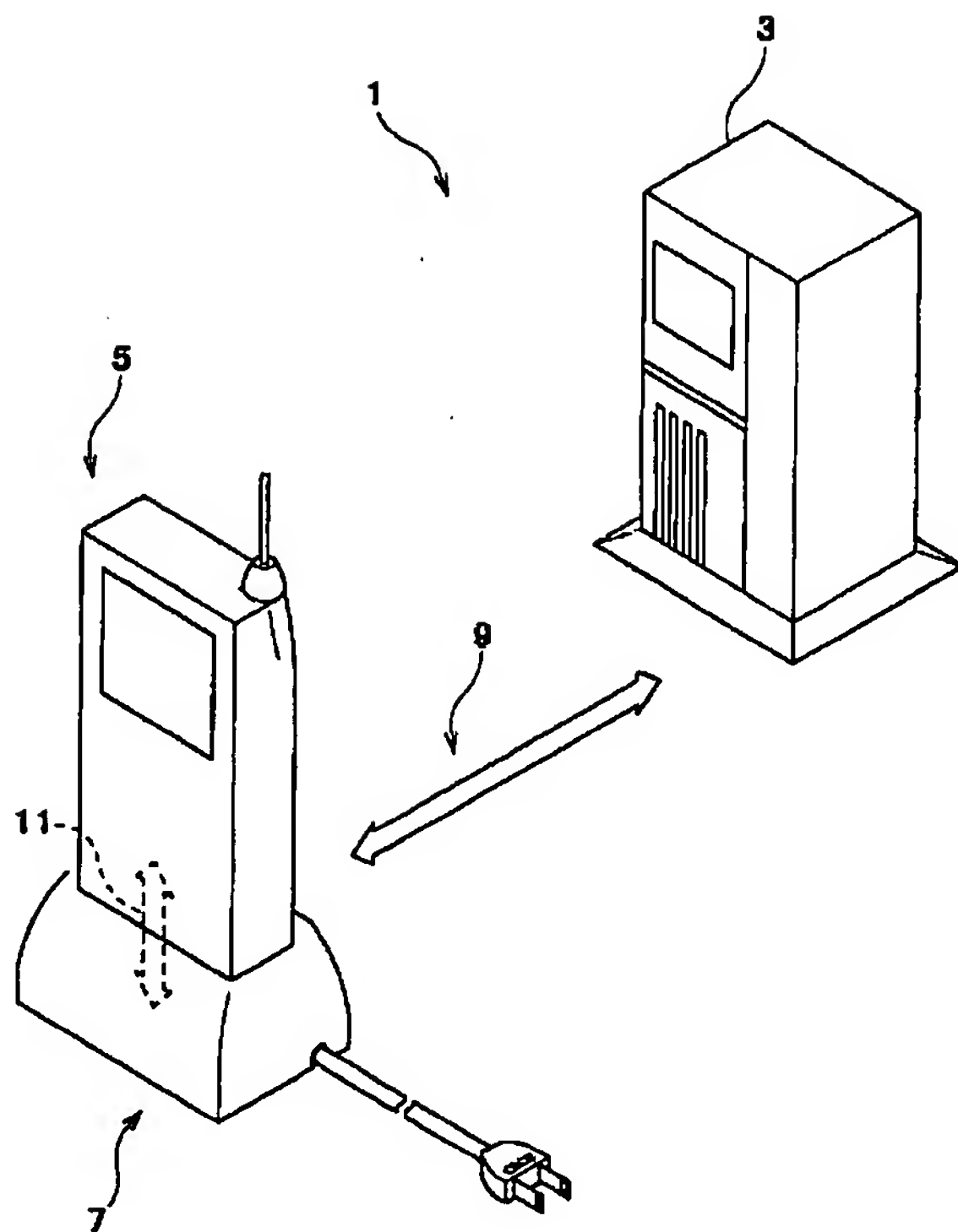
【図2】受信機連結型充電器を含む装置の、第一の実施の形態を示すブロック図である。

【図3】受信機連結型充電器を含む装置の、第二の実施の形態を示すブロック図である。

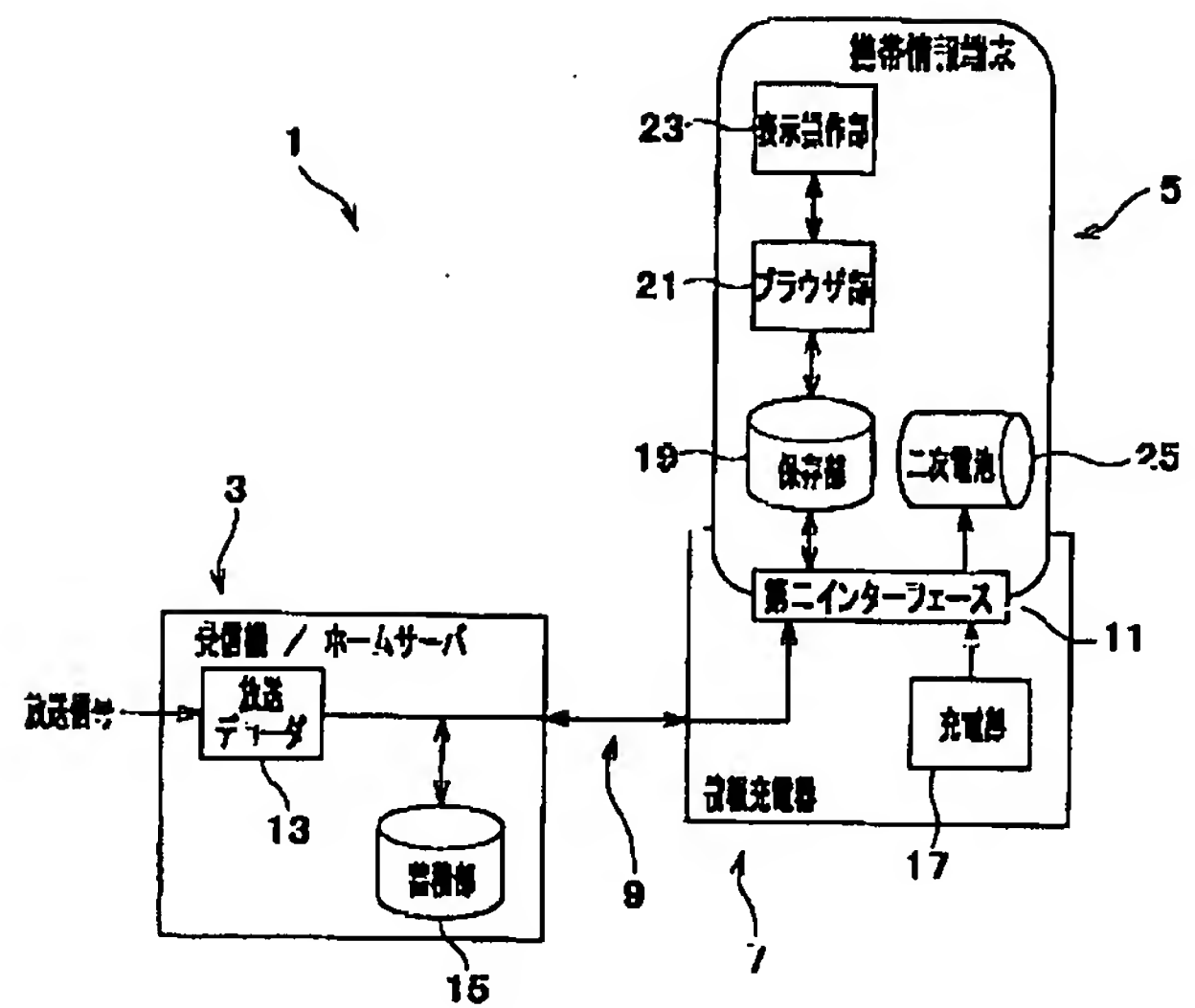
【符号の説明】

- 1、1A 受信機連結型充電器を含む装置
- 3 受信機（ホームサーバ）
- 5、5A 携帯情報端末
- 7 受信機連結型充電器
- 9 第一インターフェース
- 11 第二インターフェース
- 17 充電部（電力供給手段）
- 19 保存部（保存手段）
- 27 第二の放送デコーダ

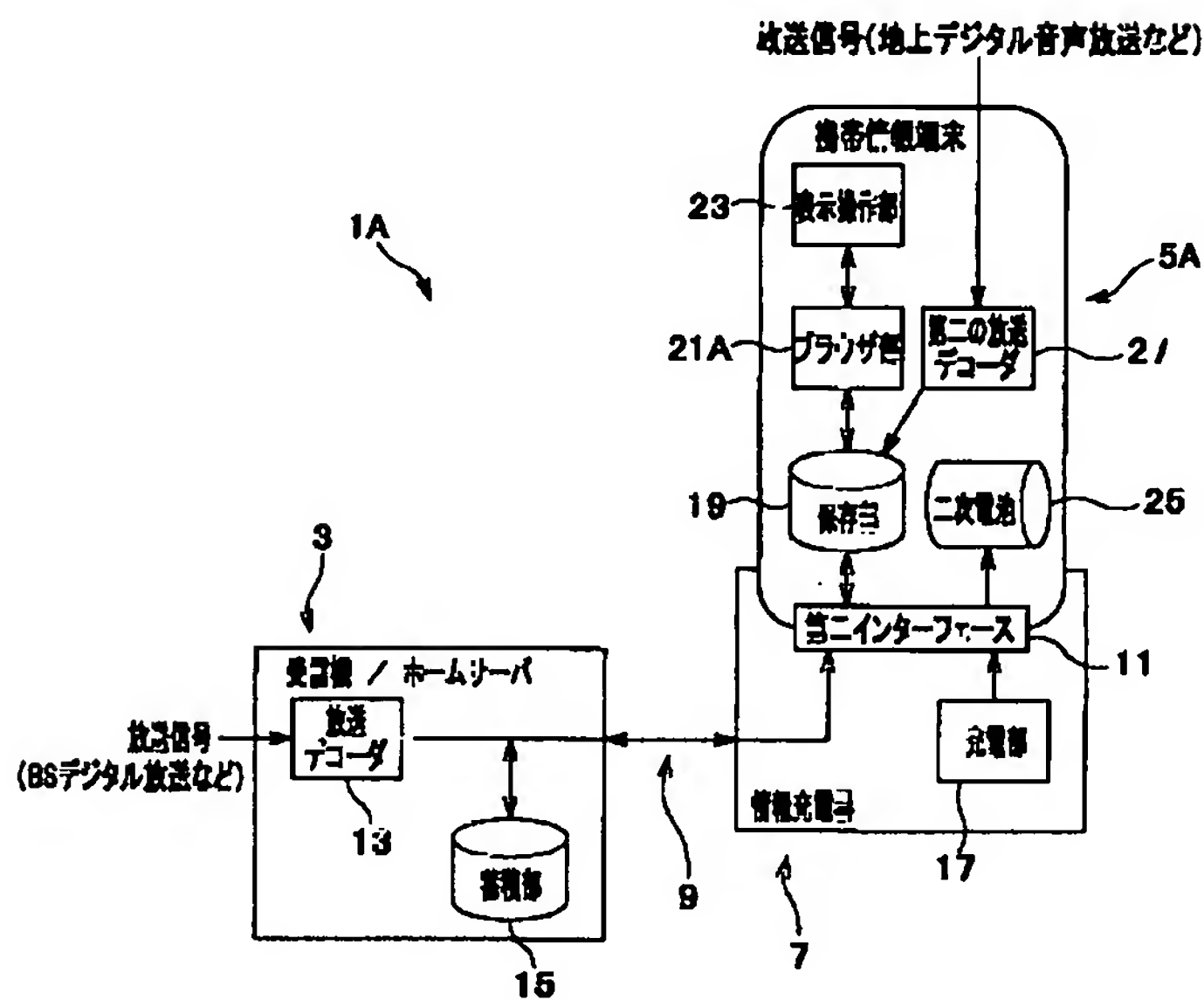
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁷
H04M 1/21
11/08

識別記号

FI
H04M 11/08
H04B 7/26

(参考)

Y

Fターム(参考) 5G003 AA01 BA01 CB09
5K023 AA07 BB11 LL03 MM00
5K027 AA11 BB01 GG04 HH26
5K067 AA34 BB21 EE02 EE12 HH17
KK06
5K101 KK18 LL12 MM07 NN21 NN41

IDS REFERENCES



☐ FOR